

인터넷 주소자원 관련 동향 및 주요 이슈

2014년 4월호

목 차

1. 2013년 4분기 도메인 산업동향 1
2. 벨기에 정부, .spa 경매에 반대 3
3. 다국어도메인 국내도입 현황 조사 5
4. 연습용 바퀴를 없애고 실전에 임해야 할 시점 11
5. IANA 관리권 이양 관련 논의 범위에 대한 문서 13
6. 신규 .kim 도메인, 인터넷 가족 도메인 개시 17

2013년 4분기 도메인 산업동향

- 베리사인 도메인 산업동향 보고서(2014.4월) -

□ 개요

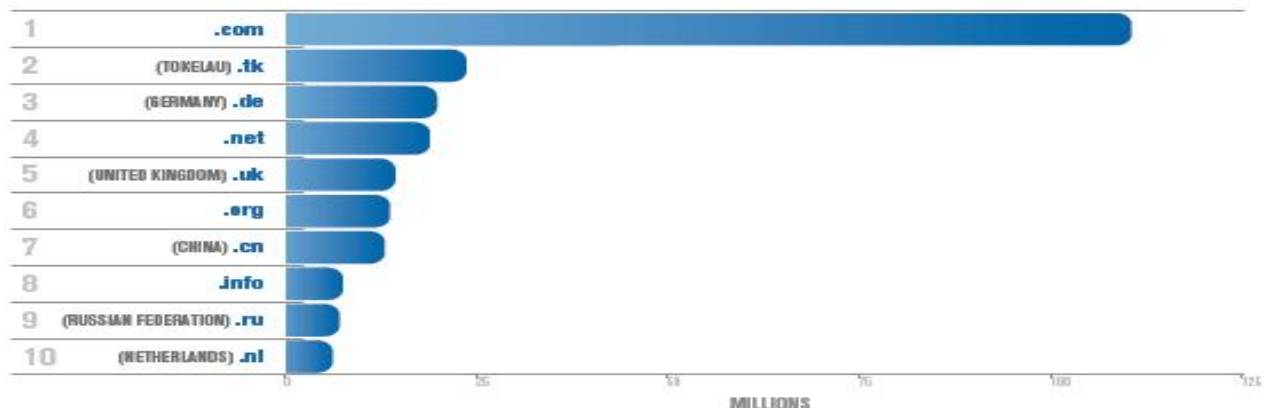
- 2014년 4월, 베리사인에서 2013년 4분기 도메인 산업동향보고서를 발표

□ 주요내용

- 2013년 4분기 기준, 전세계 도메인이름 총 등록건수는 2억7천1백만 건으로 이는 전 분기 대비 500만 건이 증가한 수치(1.9% 증가)이며, 1년 전 대비 1천8백5십 만 건이 증가한 수치(7.3% 증가)임
- 전세계 국가도메인(ccTLD) 등록건수는 1억2천3백5십 만 건으로 이는 전 분기 대비 3.3%, 1년 전 대비 12.1% 증가한 수치임
- .com 과 .net 최상위도메인은 도합 1억2천7백2십만 건을 기록하였으며 이는 연 단위 5% 증가를 의미함. 2013년 12월 31일 기준, .com 도메인이름은 총 1억1천2백만 건이 등록되었으며, .net 은 1천5백2십만 건이 등록됨
- 2013년 4분기 신규 .com. .net 등록건수는 총 820만 건을 기록하였으며, 2012년 4분기에는 8백만 건을 기록한 바 있음
- 지난 3분기 대비, 규모에 따른 최상위도메인 순위(톱 10)에는 변동이 없었으며, 규모별 순서는 다음과 같음
 - .com, .tk(토켈로우), .de(독일), .net, .uk(영국), .org, .cn(중국), .info, ru(러시아), .nl(네덜란드)

< 그림1 : 상위 10개 최상위도메인(규모별) >

출처 : Zooknic 2013년 12월



- 2013년 말 기준, 총 73개의 신규 gTLD가 루트에 위임(생성완료)됨

□ 국가도메인 관련 세부내용

- 2013년 4분기 전세계 국가도메인(ccTLD) 등록건수는 1억2천3백5십 만 건으로 이는 전 분기 대비 390만 건이 증가한 수치로 증가율은 3.3%이며, 1년 전 대비 1천3백3십만 건 증가하였으며 증가율은 12.1%임
- 전세계에서 가장 등록건수가 많은 상위 20개 국가도메인 중, 중국(.cn)과 토켈로우(.tk) 국가도메인이 분기별 평균 4% 이상 증가를 기록함. 이로써 중국(21.1%)과 토켈로우(7.1%)는 4분기 연속 4% 이상 증가율을 기록
- 2013년 12월 31일 기준, 루트에 위임된 국가도메인은 총 283개(다국어 국가도메인 포함)이며, 이 중 상위 10개 국가도메인이 전체 국가도메인 등록건수의 65.6%를 차지함

< 그림2 : 상위 10개 국가도메인(규모별) > 출처 : Zooknic 2013년 12월



□ .com : 도메인 길이(글자수)별 등록가능 도메인 개수(2013.12월 기준)

Length of .com Domain Name	Total Number of Possible .com Domain Names	Number of Names Registered in .com	Number of Names Available to be Registered in .com
13	230.6 quintillion	8.6 million	over 230.5 quintillion
12	6.2 quintillion	8.9 million	over 6.1 quintillion
11	168.4 quadrillion	9.0 million	over 168.3 quadrillion
10	4.6 quadrillion	8.7 million	over 4.5 quadrillion
9	123.0 trillion	7.9 million	over 122.9 trillion
8	3.3 trillion	6.9 million	over 3.2 trillion
7	89.9 billion	5.8 million	over 89.8 billion
6	2.4 billion	5.2 million	over 2.3 billion
5	65.6 million	3.1 million	over 62.4 million
4	1.8 million	928.5 thousand	over 845.6 thousand

□ 기타

- 전세계 인터넷 이용자 수 : 25억 명
- 중국 인터넷 이용자 수(세계 1위) : 6억1천8백만 명
- 미국 인터넷 이용자 수(세계 2위) : 2억5천4백만 명
- ※ 출처 : <http://www.verisigninc.com/assets/domain-name-report-april2014.pdf>

벨기에 정부, .spa 경매에 반대

□ 벨기에 정부, Donuts Inc가 신청한 .spa 경매에 반대(4.15)

- 벨기에 경제부(Minister of Economy Consumer affairs and North Sea) 부총리 Johan Vende Lanotte는 ICANN CEO와 이사에게 .spa 문자열에 대한 편지(3.20)를 보냈으며, 내용은 다음과 같음

<벨기에 경제부 부총리의 편지>

- Spa라는 단어는 일반적으로 쓰이는 스파의 의미 외에 특히 유럽에서는 벨기에의 도시 스파를 의미함. 도시 스파는 치유력을 가진 온천으로 유명. Spa라는 영어단어 역시 도시 스파에서 유래되어 '치료효과를 가진 온천'이라는 뜻으로 쓰임
- 신청자 가이드북 2.2.1.4.2에 따르면 도시명과 관련된 목적으로 지역명 문자열을 신청한 당사자는 해당지역의 지지를 증명하는 서류를 제출하도록 되어있음
- 현재 .spa 문자열은 치료, 건강, 건강관리 센터의 목적으로 신청되었으므로 사용자에게 혼란을 줄 수 있음
- 벨기에의 '도메인 네임의 오남용적 등록(abusive registration of domain names) (03.6.26 재정)법은 도시 스파가 .spa 도메인 네임 소유자에 대해 반대할 수 있는 권리를 줌. 권리자와 등록인 사이에 합의가 없으면 벨기에 영토안에서 .spa는 사용될 수 없음
- GAC은 ICANN에게 당사자간 합의가 있기 전에 위임을 진행해서는 안된다고 3차례 권고하였고, NGPC도 '14.2.5 GAC 권고를 받아들임
- 벨기에 정부가 .spa 신청자와 협의한 결과, '13.6 아시아 스파&건강 연합과는 MoU를 체결했음. 투명성을 위해 벨기에 정부는 이 문서를 '13.11 GAC 멤버와 또 다른 신청자인 도넛社에 공개했으며, 신청자간 평등을 위해 남아있는 신청자(Donuts. INC)와의 협상 기한을 연장하였으나 아직 합의를 보지 못했음
- 벨기에에는 더 이상 이해당사자간 협상을 지속하지 않을 것이기 때문에 gTLD 위임을 보류할 필요가 없어졌음. 신청자 가이드북과 신규 gTLD에 적용할 수 있는 국가법에 따라 벨기에 정부는 공익을 존중하고 스파 지역 권리에 동의한 신청자(아시아 스파&건강 연합)에 .spa를 위임해 줄 것을 ICANN에 요청

<아시아 스파&건강 연합 - 벨기에 정부 간 MoU 주요 내용>

- 벨기에, 독일, 룩셈부르크, 프랑스, 독일 사람이나 기업이 .spa 레지스트리에 등록된 도메인 수입의 25%는 도시 스파 지역의 인터넷과 스파 및 건강 액티비티 개발을 위해 쓰일 것이고, 특히 .spa 도메인의 수입부분은 도시 스파를 위해 쓰일 것임
- 도시 스파를 위해 200개의 도메인 네임을 예약할 것임

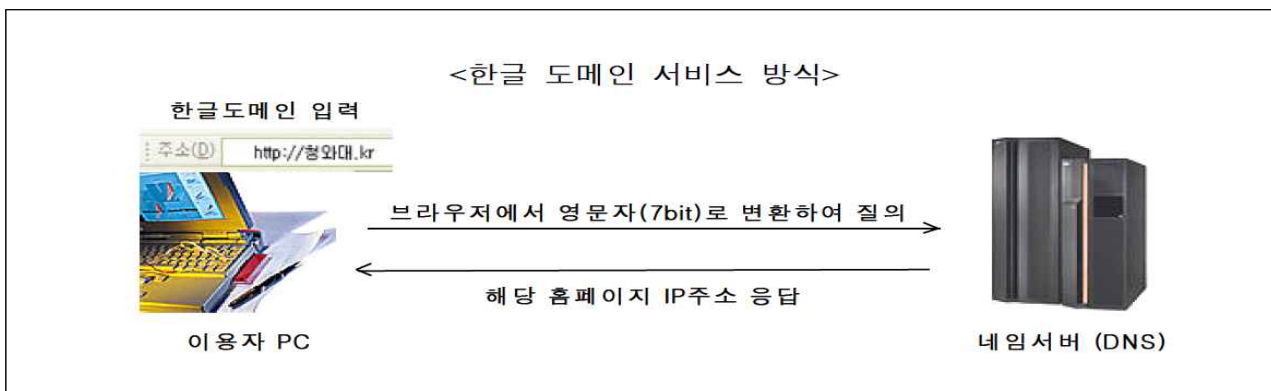
- 벨기에 정부는 도시 스파의 이익과 지역 커뮤니티 이익 보호를 이유로 .spa를 운영하고 싶어함
- 하지만 Donuts. INC는 도시 스파는 수도가 아닌 인구 약 1만명의 작은 도시로 ICANN 신규 gTLD 프로그램의 지역명 보호를 적용할 수 없으며 나쁜 선택이라며 MoU 사인을 거절하고 있음
- 일부에서는 도시 스파가 .spa 이익의 일부분을 차지하기 위해 GAC을 통해 승인을 미루고 있다며 지적하고 있음
- '13.11 부에노스아이레스 미팅에서 '정부가 신청인으로부터 재정적 이익을 취하는 것이 적절한가' 라는 ICANN 이사의 질문에 GAC 벨기에 대표는 도시 스파로 직접 유입되는 돈은 없을 것이고, 레지스트리 이익의 일부분만이 .spa 관련된 커뮤니티에게 돌아갈 것이라고 답함
- MoU 내용을 보면 도시 스파는 결과적으로 금전적 이익을 보게 될 것이고, 이익의 25%라는 기준 설정의 배경도 모호함. 결국엔 도시 스파의 사업에 쓰이게 될 것임
- GAC이 지역 비즈니스의 금전적 이익을 위해 신청서를 유보하는 것은 적절하고, Donuts. INC가 경제적 목적을 위해 수천년된 문화적 유산을 이용하는 것이 적절한가에 대한 지적이 나오고 있음

※ 출처 : <http://domainincite.com/16471-belgium-comes-out-against-donuts-spa-bid>
 - 벨기에 정부 서신 : <http://www.icann.org/en/news/correspondence/lanotte-to-chehade-crocker-20mar14-en>

다국어도메인 국내도입 현황 조사 - IDN, Universal Acceptance -

□ IDN(Internalization Domain Name)이란?

- 도메인 이름의 영역에 영문이 아닌 한글과 같은 각국의 문자를 사용한 도메인
- 인터넷에서 사용되고 있는 도메인이름체계(DNS)에서는 7bit로 표현되는 영문자, 숫자를 네임서버에서 인식하여 홈페이지 접속, 이메일 등의 인터넷 서비스를 제공함
 - 한글, 중국어, 일본어, 아랍어 등은 8bit체계로 표현되기 때문에 네임서버에서 인식하지 못하며 이를 도메인으로 사용할 수 없었음
 - IDN은 전 세계 인터넷 운용의 안정성 확보를 위해 현재의 7bit DNS체계를 변경하지 않고 다국어(8bit)를 이용자PC에서 7bit로 변환하여 네임서버에 질의하도록 하는 방식임
 - ※ 8bit로 표현되는 한글체계(정보통신부.한국)를 7bit의 영문체계로 변환하여 네임 서버에 질의하는 방식이며, 이를 이용자 PC(예: 익스플로러)에서 변환
 - IDN은 아스키코드(ASCII)를 사용하는 DNS 기반 구조를 그대로 활용하는 방법이기 때문에 비아스키코드(non-ASCII)를 사용할 경우 아스키 코드로 변환하기 위해 퓨니코드(Punicode)를 사용함
 - ※ 퓨니코드 : IDN이 아스키로 변환(encoding)된 구문. 다국어 문자열을 영문, 숫자, 하이픈으로 표현한 것으로, 인터넷 사용자가 입력한 IDN은 클라이언트 단에서 퓨니코드 형태(xn--로 시작하는 문자열)로 변환되어 네임서버에 전송됨



□ IDN의 Universal Acceptance란?

- TLD Universal Acceptance 프로젝트는 3글자를 초과하는 영문(ASCII) 도메인 생성(.info, .museum)에 따라 2004년경부터 시작되었으며 웹, 이메일 등 관련 인터넷 기업들의 서비스 구현을 통해 어느 환경에서나 모든 TLD를 이용할 수 있도록 독려하는 것임
- IDN의 Universal Acceptance는 2010년 이후 영문이 아닌 다국어최상위도메인(.한국, .中國)의 생성 이후부터 관심이 높아짐
- 현재 웹브라우저 주소창에서 IDN을 지원하거나, 특정 소프트웨어에서 비아스키코드¹⁾(non-ASCII)를 허용하지 않는 등의 문제가 발생함에 따라 이를 공유하고 개선하기 위해 논의하고 있음
- 이번 APTLD 5월 회의의 주요 안건 중 하나

□ 국내 IDN(.한국 도메인) 이용환경('13년 4분기 기준)

- 인터넷주소창
 - PC 브라우저 : 브라우저 중 Internet Explorer에서는 IDN 입력 시 접속이 안 되는 버전이 일부 있었지만 Mozilla Firefox, Chrome, Opera, Safari에서는 입력 시 IDN 접속 가능
 - 모바일 브라우저 : Android, IOS 모두 Chrome, Opera, Safari에서 IDN 입력 시 접속 가능하나 Windows Phone 7.5와 Window Phone 8 중 Mobile Explorer에서는 IDN 입력 시 접속 불가능
- 응용프로그램
 - Word, Excel, Power Point에서 '테스트.한국' 입력 시 접속 불가능하나, '<http://테스트.한국>' 입력 시 접속 가능함
 - 한글2007, 한글2010에서도 '테스트.한국' 입력 시 접속 불가능하나, '<http://테스트.한국>' 입력 시 접속 가능함

1) 비아스키(Non-ASCII) : 영문 및 숫자로 구성된 문자가 아닌 한글이나 한자 등으로 구성된 문자 코드를 뜻함

○ 툴바

- 알툴바, 네이버툴바, 구글 툴바는 '테스트.한국', 'http://테스트.한국' 입력 시 접속 가능하나 bing 툴바는 접속 불가능 (다음 툴바는 서비스 종료)

□ 관련 국내외 인터넷 사업자

(1) 국내 인터넷 사업자

○ 네이버

- 블로그 : 'http://테스트.한국'은 하이퍼링크(링크주소 걸기), 링크 자동활성화(밑줄) 모두 가능하나, '테스트.한국'은 하이퍼링크만 가능함
- 툴바 : 'http://테스트.한국'과 '테스트.한국' 모두 입력 시 접속됨
- 앱 : 모바일의 운영체제 관계없이 IDN 입력 시 접속 불가능함
- 포털 등록 : 사이트 등록 및 링크 가능함

○ 다음

- 블로그 : 'http://테스트.한국'과 '테스트.한국' 모두 하이퍼링크는 가능하나, 링크 자동활성화는 되지 않음
- 앱 : 모바일 운영체제 관계없이 IDN 입력 시 접속 가능함
- 포털 등록 : 사이트 등록 및 링크 가능함

○ 카카오톡 : 'http://테스트.한국' 형태만 접속 가능

※ 향후 한국인터넷기업협회를 통해 IDN을 알릴 수 있도록 홍보 추진 필요

(2) 글로벌 인터넷 사업자

○ 구글 : PC, 모바일 모두 Chrome에서 IDN 연결이 원활하며, 환경설정을 통해 주소창에 유니코드가 아닌 IDN 원형 그대로 표시할 수 있음

○ 마이크로소프트 : PC, 모바일 모두 인터넷 익스플로러에서 IDN 연결이 원활하며, 환경설정을 통해 주소창에 유니코드가 아닌 IDN 원형 그대로 표시할 수 있음

○ 페이스북 : 'http://테스트.한국' 형태만 접속 가능

○ 트위터 : IDN 접속 불가

□ 다국어전자메일 소개 및 IDN과의 관계

○ 다국어전자메일 서비스 방식

- 기존의 영문 전자우편주소가 아닌 비영문 전자우편주소(ex. 성춘향@한국인터넷진흥원.한국)를 사용하여 전자우편을 상호간에 발신 및 수신할 수 있는 전자우편주소 체계



- 전자우편주소 체계는 id@domain_name으로 구성되어 있으며, id 부분을 한글 등의 다국어를 사용할 수 있게 하는 것이 다국어 전자우편주소 표준의 핵심임

※ domain_name 부분의 다국어화는 IDNA²⁾에서 정의됨



2) IDNA(Internationalized Domain Name in Application) : 다국어 도메인이름 사용을 위한 관련 표준 집합

[붙임] 제49차 ICANN 정례회의 중 Universal Acceptance 세션 결과

제49차 ICANN 싱가포르 정례회의(3/25,월)

□ 다국어도메인(IDN) 이용환경(Universal Acceptance) 개선 세션

< 배경 >

- 다국어도메인 및 신규 gTLD 경우 웹브라우저 주소창에서 다국어 도메인을 미지원하거나, 특정 소프트웨어에서 비아스키코드³⁾(Non-ASCII)를 허용하지 않는 등의 문제가 발생함에 따라 이를 공유하고 개선하기 위해 논의하는 자리 마련

< 주요 논의 사항 >

- Afiliacore⁴⁾ 기술책임자인 Ram Mohan이 도메인 이용 환경(Universal Acceptance)의 3가지 법칙 발표
 - 1) 기존 TLD가 신규 gTLD에 비해 이용 접근성이 높음
 - 2) 아스키⁵⁾(ASCII)로 구성된 TLD가 다국어(IDN, Internationalization Domain Name) TLD보다 이용 접근성 높음
 - ※ 영문으로 구성된 최상위도메인이 다국어도메인(예 : .한국, .中國 등)보다 서비스 이용 환경 및 접근성 높음
 - 3) 2글자 또는 3글자 TLD가 그보다 긴 ccTLD 또는 gTLD보다 더 이용 환경 및 접근성 높음
 - ※ 2글자로 구성된 국가최상위도메인(ccTLD)나 기존 3글자로 구성된 일반최상위도메인(gTLD)가 '.museum'같이 긴 최상위도메인보다 시스템 이용 접근성 높음
- 도메인 이용 환경(Universal Acceptance) 개선 사례 공유
 - 2007년에 뉴욕타임즈 신문사에서 사용자의 이메일 주소 중 '.info'를 인식하지 못하여 사용자들이 뉴욕타임즈에서 제공하는 이메일을 수신하지 못하는 문제 발생
 - ※ 2001년에 위임된 '.info' 도메인은 2007년 당시 등록인이 4백만 명 정도였으며, 뉴욕

3) 비아스키(Non-ASCII) : 영문 및 숫자로 구성된 문자가 아닌 한글이나 한자 등으로 구성된 문자 코드를 뜻함

4) Afiliacore(어필리어스) : 아일랜드에 본사를 둔 회사로 .info, .mobi, .pro 등의 최상위 도메인 레지스트리로 2013년에 2천4백만개의 도메인을 운영·관리

5) 아스키(ASCII, American Standard Code for Information Interchange) : 데이터 기기들 간의 호환성을 갖추기 위해 고안된 정보 교환용 미국표준코드. 7비트로 이루어지는 부호와 문자의 집합으로 데이터 처리시스템, 데이터 통신 시스템 및 그와 관련된 기기들 사이의 정보교환에 이용, 그래픽 기호 33개, 숫자 10개 및 알파벳 대·소문자 52자 등으로 구성

타임즈에서는 해당 이메일에 대해 식별 및 검증이 불가함에 따라 '.info'를 사용한 사용자는 이메일 미수신 발생

- Afiliias는 뉴욕타임즈에 '.info'가 ICANN으로 합법적으로 위임받은 도메인이라는 증적자료를 공식적으로 송부하는 등의 노력을 기울여 서비스 이용환경 개선

o 도메인 이용 환경(Universal Acceptance) 문제점 공유

- 대표 문제점으로 다국어이메일주소⁶⁾(EAI, Email Address Internationalization)을 예시로 들
- 2달 전 구글 Gmail을 통해 다국어로 구성된 전자우편을 송부하였는데, 해당 프로그램에서 다국어 전자우편을 제공하지 않아 메일 전송 실패한 사례 공유
- 위 관련하여, 구글 담당자 Jordyn Buchanan이 신규 gTLD 이용환경 개선을 위하여 여러 TLD에 대해 연구 및 테스트를 진행하고 있으며, 시스템 개선을 위해 노력하고 있다고 발표
- 참석자들이 다국어전자우편 서비스 관련하여 IPv6와 DNSSEC⁷⁾처럼 적용하는데 많은 시간이 소요될 것으로 예상

< 결론 >

o ICANN, 다자간협의체 및 S/W 개발자 모두가 나서서 도메인 이용 환경(Universal Acceptance) 개선을 위해 노력해야 함

- ICANN이 신규 gTLD 프로그램을 성공적으로 이끌기 위해서는 반드시 이용환경 개선을 고려해야 함
 - ※ 이용환경 개선을 위해서 ICANN이 직접 나서서 사례를 수집하고 개선을 위해 최선의 노력을 기울여야 함
- 다자간협의체(Multi-Stakeholder) 기반으로 다국어 등을 지원하지 않는 S/W 및 프로그램에 대해 지속적인 개선 요구 필요
 - ※ 다자간협의체(Multi-Stakeholder) : 정부, 레지스트리, 레지스트라, 시민사회 및 일반 사용자 등 모든 계층이 모인 협의체를 뜻함

6) 다국어이메일주소(EAI) : 영문이나 숫자로 구성된 일반 이메일 주소가 아닌 한글 또는 한자 등이 다국어가 포함된 이메일 주소(예:홍길동@한국인터넷진흥원.한국)를 의미, 2013년 다국어이메일주소 표준 완료

7) DNSSEC(Domain Name System Security Extension) : 인터넷상에서 DNS가 제공하는 정보에 보안성을 제공하기 위해 인터넷표준제정기구(IETF : Internet Engineering Task Force)가 제정한 DNS 확장표준

연습용 바퀴를 없애고 실전에 임해야 할 시점

- ICANN CEO(파디 쉐하디) 블로그(4.11)-

□ 다수이해관계자 모델에서 연습용 바퀴를 분리할 시점 도래

○ 배경

- 파디 쉐하디는 아들이 어렸을 때 네발 자전거를 타다가 보조바퀴를 분리하고 두발 자전거를 타는 것이 익숙해지는 동안 아들 옆에서 가이드 해주고 실수를 교정해주는 모습을 회상
- 미 정부는 ICANN의 IANA 업무수행에 관한 보호자 역할을 글로벌 인터넷 커뮤니티에게 이양할 준비가 되었다는 결론을 내렸으며, 쉐하디는 이를 다수이해관계자 커뮤니티의 연습바퀴를 제거하는 순간이라고 표현

○ 주요내용

- ICANN은 지난 15년 간 업무를 충실히 수행하여 왔으며, 미 정부 또한 ICANN이 임무를 우수하게 수행하였음을 인정
- 2014년 3월 개최된 ICANN49 싱가포르 정례회의 기간 중, ICANN은 미 정부의 책임 이양 방안에 대한 논의를 진행
- ICANN은 또한 4월 8일, 논의 초기결과(initial results)와 함께 대중 의견수렴결과 및 논의 범위에 관한 문서(scoping documents)를 제공
- 파디 쉐하디는 미 정부(NTIA 등)가 논의 범위 관련 문서(scoping documents)를 승인하였으며, 이는 IETF⁸⁾, Internet Society⁹⁾ 그리고 RIR¹⁰⁾을 포함한 다수의 인터넷 기관의 관점과 일치함을 강조

8) **IETF(Internet Engineering Task Force)** : 인터넷기술표준기구. 미국의 인터넷구조설계위원회(IAB) 산하의 기술 자문기구로서 '86년 1월 첫 회의를 개최함 인터넷의 운영 관리 개발에 대해 협의하고 원활한 사용을 위한 인터넷 표준기술 제정을 논의

9) **ISOC(Internet Society)** : '92년 1월 전 세계 인터넷의 기술 개발과 활용에 관한 국제적인 협력을 위해 결성된 비영리 전문가 집단의 민간 위원회. 인터넷기술표준기구인 IETF의 모기관.

10) **RIR(Regional Internet Registry)** : 대륙별 IP주소 관리기구 (IP주소의 할당은 ICANN을 중심으로 전 세계 5개 지역별 주소관리기관(RIR)이 관리하고 있음)

- ICANN은 미 정부의 역할 이양 절차에 관한 공개 논의(public dialogue)를 진행하는 동시에, ICANN의 책임 메카니즘 강화방안에 대한 공개 논의 또한 개시 예정
- ICANN의 책임 메카니즘 강화방안에 대한 공개 논의는 의무확인서¹¹⁾(Affirmation of Commitments)와 같은 기존 책임성 메카니즘 강화방안 및 ICANN의 보상(배상)체계(redress mechanisms)와 새로운 책임성 메카니즘을 연구할 뿐만 아니라 책임성 메카니즘이 필요한 곳이 있는지 검토 예정
- 두 개의 공개 논의는 ICANN 커뮤니티의 포괄성 및 개방성을 실시간으로 입증하고 더 나아가 이 과정에서 ICANN이 IANA기능 권리 이양 절차 진행 과정에서 미 정부의 신뢰를 얻었음을 세계에 입증할 것임
 - 첫 번째 공개논의는 미 정부가 요청한 이양계획 마련을 위해 글로벌 인터넷 커뮤니티와 다양한 장소에서 진행 예정
 - 두 번째 공개논의는 ICANN 조직구조와 ICANN커뮤니티 관련 논의로, 모두가 참여할 수 있게 하는 한편 논의의 주요 부분은 ICANN 커뮤니티에서 주로 다룰 예정
- 전세계를 대상으로 다수이해관계자 모델은 이제 연습용 바퀴가 필요하지 않음을 보여주어야 할 때임. ICANN은 장기적이고 지속적으로 자전거를 탈 준비가 되어있음

※ 출처 : <http://blog.icann.org/2014/04/training-wheels-off/>

11) **AoC(Affirmation of Commitments)** : '09년 10월 1일, ICANN 설립('98) 이래 지속되어 온 미상무부와의 기존계약 종결과 함께 인터넷주소체계 관리에 자율성을 부여하는 새로운 형태의 협약인 AoC(Affirmation of Commitments, 의무확인서) 체결

- ICANN은 그간 기관운영 전반에 대한 보고를 미정부 대상으로만 해 왔으나, AoC 체결과 함께 미 정부가 아닌 전세계를 대상으로 기관운영전반에 대한 검토보고서를 공개하고, ICANN 커뮤니티에 의해 구성된 '국제 검토위원회'에게 보고하게 됨
- ※ 기존에는 검토보고서 중 일부 내용만 일반에 공개하였으나, AoC 체결 이후 글로벌 의견수렴을 위해 보고서는 모두 공개됨(보고는 최소 3년에 1번, 협약 체결일로부터 1년 내외에 이루어짐)
- 검토위원회는 ICANN 책임성, WHOIS(등록정보), 보안, 경쟁 등 총 4개 부문별로 개설되며 각 위원회는 정부자문위원회 의장, ICANN CEO, 관련 ICANN 자문위원회 지원기구 대표 및 전문가들로 구성
- ※ 단, ICANN 책임성 검토의 경우 ICANN CEO 대신 ICANN 이사회 의장이 포함되며 추가적으로 미상무부 정보통신 차관이 당연직으로 참여
- ※ 검토위원회 구성원은 공개의견수렴을 거쳐 ICANN 정부자문위 의장 및 ICANN CEO(또는 이사회 의장)의 합의에 의해 확정

IANA 관리권 이양 관련 논의 범위에 대한 문서 - Scoping Document(ICANN, '14.4.8) -

□ IANA 관리권 이양 관련 논의 범위에 대한 문서 (ICANN, '14. 4. 8)

- 이양 계획 논의를 위한 “Scoping Document” 작성 배경
 - '14년 3월 14일 미 정부가 도메인 주소 핵심기능을 글로벌 다수 이해관계자에게 이양할 의도가 있음을 발표
 - 이양의 첫 단계로 NTIA(美 통신정보청)는 ICANN에게 이양 방안 마련을 위한 글로벌 이해관계자 소집을 요청
 - ICANN은 '14년 4월 8일 IANA 관리권 이양 관련 논의를 위한 “논의 범위 문서”를 발표

□ 주요내용

- 이양 계획 마련 원칙
 - 다수이해 관계자 모델의 지지 및 강화
 - DNS의 보안, 안정, 유연성 유지
 - 영향을 받는 글로벌 다수이해 관계자의 기대 충족
 - 인터넷 개방성 유지
 - 정부 주도 혹은 정부 간 기구로의 NTIA의 역할 이양 제안 불가
- 이양 계획 논의 범위
 - IANA 기능 4가지는 다음과 같음
 - ※ 4가지 기술적 기능들은 서로 유기적으로 연결되어 있음
 - (1) 인터넷 프로토콜 파라미터 기술의 조정
 - (2) 권한있는 DNS 루트존 파일과 루트 키 사이닝 키 (Root Key Signing Key) 관리에 관한 변경 요청 절차 진행
 - (3) 인터넷 주소자원 할당
 - (4) ARPA와 INT 최상위 도메인 관리를 위한 관련 서비스

- NTIA는 IANA 기능 수행을 위해 ICANN과 계약(Contract) 체결
 - IANA 기능 수행자로서 ICANN의 역할은 IANA 기능과 관련있는 것의 유지 및 업데이트, 그리고 다수가 이용할 수 있는 레지스트리를 만드는 것임
 - (1) ICANN은 프로토콜 주소와 주소 등록을 위한 가장 중요한 중앙 저장소임
 - (2) IP주소와 AS번호를 대륙별IP주소관리기구(RIR)에 할당하며, 이들 RIR은 할당받은 주소를 ISP에게 분배
 - (3) ICANN은 최상위 도메인의 루트존 변경 요청을 처리하며 TLD 레지스트리 운영자들을 위해 현행 연락정보가 담긴 루트존 WHOIS 데이터베이스를 공개
- NTIA는 베리사인과 루트존 관리 기능 수행에 관한 협력 협정 (Cooperative Agreement) 체결
 - 베리사인이 수행하는 루트존 관리 기능은 루트존의 “존 사이닝 키 (SZK)” 관리와 DNS 권한 루트존 파일의 분배 및 변경을 시행하는 것이며, 여기에서 DNS 권한 루트존 파일이란 인터넷 전화번호부 기능을 하는 레지스트리(정보저장소)를 의미함
- IANA기능과 관련된 NTIA의 역할은 권한있는 루트존 파일 변경 행정적 역할(administrative role)을 포함하고 있으며, 일반적으로는 IANA기능 계약을 통해서 DNS의 역사적 보호자(historic steward) 역할을 수행함
- NTIA는 권한 있는 루트존 파일, 프로토콜주소의 배치 또는 인터넷 주소자원 할당에 관한 변경절차를 개시하지 않음(does not initiate)
- NTIA는 루트존 변경 요청 사항에 대해 재량권과 행동 결정권을 갖고 있지 않으며, NTIA 역할을 대체하게 될 새로운 기구 또는 기관 또한 이러한 권한을 행사할 수 없음
- 다이얼로그(dialogue)와 이행계획은 책임성 메커니즘을 정의하는데

초점을 맞추어야 함. 책임성 메카니즘은 관련 기구(IETF¹², GNSO¹³, RIRs¹⁴, ASO¹⁵, ccTLDs¹⁶, ccNSO¹⁷)와의 계약 및 관련 기구들이 마련한 정책에 기반한 ICANN의 IANA기능 수행을 보장하기 위해, 현재 NTIA가 수행 중인 보호자 역할(stewardship role)을 대체할 수 있어야 함

[그림1]

ICANN IANA FUNCTIONS	IANA POLICY / SPECIFICATION		IANA IMPLEMENTATION		
	GLOBAL	DEVELOPMENT	OPERATION	ACCOUNTABILITY	
				CURRENT	FUTURE
PROTOCOL PARAMETERS	GLOBAL	IETF	ICANN ICANN/ Verisign/ Root Operators	IAB/ USG	Mechanism
GENERAL PURPOSE IP ADDRESSES	GLOBAL	ASO		RIRs/ USG	Mechanism
GENERIC DOMAIN NAMES	GLOBAL	gNSO		gTLD Registries /gNSO/ USG	Mechanism
COUNTRY CODE DOMAIN NAMES	GLOBAL	ccTLDs ccNSO		ccTLDs/ ccNSO/ GAC/ USG	Mechanism

Transition from USG/NTIA Stewardship Requires Global Public Consultation ↗

○ 논의 범위 밖에 있는 이슈는 무엇인가?

- 지금까지의 논의 양상을 보면, 주제는 증가하고 있으나 이양관련 논의 범위는 벗어나 있음
- 오해의 소지를 줄이기 위해 NTIA의 요구에 따라 이양방안에 대한 논의 주제범위 선정

12) **IETF(Internet Engineering Task Force)** : 인터넷기술표준기구. 미국의 인터넷구조설계위원회(IAB) 산하의 기술 자문기구로서 '86년 1월 첫 회의를 개최한 인터넷의 운영 관리 개발에 대해 협의하고 원활한 사용을 위한 인터넷 표준기술 제정을 논의

13) **GNSO(ICANN Generic Name Supporting Organization, 일반도메인협의체)** : 2003년 이후 ICANN에 생긴 협의체 중 하나. 7개의 이해관계자 그룹으로 구성되며 회원 수를 가진 ccNSO와 달리 이해관계자 다수가 자유롭게 참여. 일반도메인관련 정책권고안 개발 및 ICANN 이사 (의석 13, 14) 선출 역할을 함

14) **RIR(Regional Internet Registry)** : 대륙별 IP주소 관리기구 (IP주소의 할당은 ICANN을 중심으로 전 세계 5개 지역별 주소관리기관(RIR)이 관리하고 있음)

15) **ASO(ICANN Address Supporting Organization, IP주소협의체)** : ICANN 내 IP주소 관련 커뮤니티 의견 수렴 및 이사회 상정용 정책(안)을 작성하는 기구로, 5개 RIR(대륙별 IP주소할당기구)로 구성

16) **ccTLD (Country Code Top Level Domain, 최상위 국가도메인)** : 국가나 독립 지역의 이름의 표현을 위한 코드로서, ISO 3166-1 기준에 있는 2개의 문자 코드에 따라서 할당 (예 : .kr, .us, .uk, .한국, .中國 등) (영문 247개, 다국어 36개)

17) **ccNSO(ICANN country code Name Supporting Organization, 국가도메인협의체)** : 2003년 이후 ICANN에 생긴 협의체 중 하나로 .kr 포함 총 147개 국가도메인 레지스트리가 참여. 국가도메인관련 정책권고안 개발, ICANN 이사(의석 11,12) 선출 역할을 함

< IANA기능과 관련된 정책 개발 >

- NTIA가 현재 인터넷 도메인 주소 시스템의 조정을 위한 정책 개발에 특별한 역할을 하지 않고 있어, 이양 방안 논의시 정책 개발절차 및 관련 구조에 대한 논의는 바람직하지 않음
- 모든 인터넷 등록 정책 기관들(RIRs, IAB¹⁸⁾, IETF, ASO, NRO¹⁹⁾, ccNSO, ccTLD 관리기관, GNSO 등)의 역할은 변하지 않을 것임
- 조직체들은 그들을 대표할 수 있는 커뮤니티를 계속적으로 유지하고 정책에 따라 ICANN에 의해 레지스트리 실행을 명확히 하기위해 프로토콜 파라미터와, 주소 및 도메인을 위해 정책 권한을 행사할 것임

< IANA 기능 수행자 : IANA functions operator >

- NTIA는 IANA 기능 수행있어 어떠한 운영적 역할도 담당하지 않으므로 IANA 기능 수행자로서의 ICANN 역할은 이양 논의 초점에서 벗어난 것임
- 중요한 것은 DNS의 보안, 안정 및 유연성이며 이해관계자들에게 연속된 서비스를 제공하는 것

< IANA 기능과 관련 없는 이슈 : Issues Not Within the IANA Functions >

- ICANN 혹은 ICANN 기능의 구조적 검토 및 TLDs의 운영등과는 달리 사이버보안, 프라이버시, 콘텐츠, 아동보호, 지적재산권의 온라인 보호와 같은 주제들은 IANA 기능 수행과 관련 없음. 이러한 주제들 또한 중요하며 다수의 포럼에서 정기적으로 논의 되고 있지만 NTIA에 의해 요청되는 이양방안의 논의 범위 밖에 있음

※ 출처: <https://www.icann.org/en/about/agreements/iana/iana-transition-scoping-08apr14-en.pdf>

18) **IAB(Internet Architecture Board)** : 인터넷 구조설계 위원회. 인터넷의 기술적 방침이나 기준에 대한 검토를 수행하는 ISOC(인터넷소사이어티)의 하부 조직의 하나

19) **NRO(Number Resource Organization : IP주소국제정책기구로 RIR협의체)**

신규 .kim 도메인, 인터넷 가족 도메인 개시

□ 신규 .kim 도메인, 인터넷 가족 도메인 개시(CCTV 뉴스, '14.4.17)

- 글로벌 등록 서비스 제공업체인 어필리어스(Afilias, www.afilias.info)가 17일을 .KIM이 일반최상위도메인(gTLD)으로 개시되는 날로 발표
- 이전 인터넷 주소의 경우, 상업용 혹은 정보제공용으로만 표시가 됐으나, 이 도메인은 인터넷 최초로 가족인 김(KIM) 가족의 일원임을 주장할 수 있게 해줌
 - 'Kim'은 고대부터 내려오는 한국의 성으로 '금'을 뜻하며 한국에서 1000만명 이상이 사용하는 가장 흔한 성임
 - 미국 인구조사에 의하면 110만 명 이상의 미국인이 Kim의 변형을 이름으로 사용하고 있다고 함
 - ※ 96%가 여성이며 가장 많이 검색되는 이름이 킴 카다시안(Kim Kardashian)이었음
- 룰랜드 라플랜트 어필리어스 선임부사장은 “자신의 이름이나 성을 점(.) 우측에 적어 인터넷상에서 존재감을 가질 수 있게 된 수백만명 중 한 명이 될 수 있게 됐고, 이러한 역사적인 론칭을 통해 전 세계 Kim들은 최초의 인터넷 가족으로서의 정당한 자리를 차지하게 된 것을 축하할 수 있게 됐다”고 말함
- .KIM 도메인은 한번에 10년까지 등록 가능하고, 등록대행업체에서 사이트 구축, 이메일 및 기타 서비스를 .KIM 도메인과 함께 제공
- .KIM이 일반 사용자를 대상으로 공개되는 날짜는 2014년 4월17일 오후 4시 정각(UTC)(우리나라 시각 18일 오전 1시)이고, 보다 자세한 정보는 kim.afilias.info에서 확인 가능함

※ 출처 : http://www.cctvnews.co.kr/atl/view.asp?a_id=9435